

RANGER 305D

MANUEL D'UTILISATION



LINCOLN ELECTRIC FRANCE
Avenue Franklin Roosevelt
76121 Le Grand Quevilly cedex
Tél : 02 32 11 40 40
Fax : 02 32 11 40 11
www.lincolnelectric.fr



Déclaration de conformité

LINCOLN ELECTRIC FRANCE



Déclare que le poste de soudage:

RANGER 305D

s/n

Est conforme aux directives suivantes:

73/23/CEE, 89/336/CEE, 89/371/CEE, 2000/14/CEE

et qu'il a été conçu en conformité avec les normes:

EN 50199, EN 60974-1

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name.

LINCOLN ELECTRIC FRANCE, Avenue Franklin Roosevelt, 76121 Le Grand Quevilly cedex, France

CONFORMITY CERTIFICATE

Certificat de conformité / Konformitätsbescheinigung



Manufact : LINCOLN ELECTRIC COMPANY <i>Fabricant / Hersteller</i> 22801 St. Clair Ave, USA CLEVELAND, Ohio 44177-1199		Number : 2000-14/C110450/1 <i>Numéro / Nummer</i>	
Applicant : LINCOLN ELECTRIC France <i>Demandeur / Antragsteller</i> avenue Franklin Roosevelt B.P. 214 F-76121 LE GRAND QUEVILLY Cedex		N° 0071 - Laboratoire National d'Essais EC Directive applicable : 2000/14/EC <i>Directive CE applicable / Anwendbare EG-Richtlinie</i>	
Guaranteed sound power level : LWA 98 dB <i>Niveau de puissance acoustique garanti / Garantierter schallleistungswert</i> To be affixed on pictogram		Conformity assessment procedure : Annex VI <i>Procédure d'évaluation de la conformité / Konformitätsbewertungsverfahren</i>	
Description of equipment : <i>Description de l'équipement / Beschreibung des geräts bzw. der Maschine :</i> - Type of equipment : Welding generator Directive definition item : 57 - Make - Trade name : LINCOLN Type - Model : RANGER 305D (K 2279 -1 or 2) - Drive engine : <i>Moteur / Motoren :</i> Make : KUBOTA Model - Type : D722 Energy : Diesel Net installed power : 11.9 kW at the rated speed : 3000 r.p.m - Other required technical characteristics : Pel = 7.5 kW			
Reference documentation : <i>Documents de référence / Prüfgrundlagen :</i> - Laboratory report : LINCOLN : Units R305D- Measured sound power level : 96 dB(A) <i>Rapport de laboratoire / Prüfbericht</i> P1/2/3-E - 20 Nov 2002 <i>Niveau de puissance acoustique mesuré / Gemessener schallleistungswert</i> (Definition : Art. 3.e) - Other technical documentation : LINCOLN : Technical file - 9 Dec 2002 LNE : C110450			
<p><i>This certificate is issued under the following conditions :</i> 1. It applies only to the recorded type, without any change in the above referenced technical file, accepted by the LNE examination. 2. It implies that a follow-up of the manufacturing is performed with a LNE control, carried out at least once every three years, without this control or in case of non-conformity, the LNE is bound to inform the French Ministry in charge of environment.</p> <p><i>Ce certificat est délivré dans les conditions suivantes :</i> 1. Il ne s'applique qu'à une machine, sans changement sans le dossier technique soumis au LNE et référencé ci-dessus. 2. Il implique qu'une surveillance de production est mise en place avec un contrôle par le LNE au moins tous les 3 ans. Sans ce contrôle ou en cas de non-conformité, le LNE est engagé à en informer le Ministère Français chargé de l'environnement.</p> <p><i>Diese Bescheinigung wird unter folgenden Bedingungen erteilt :</i> 1. Sie gilt nur für das geprüfte Muster, ohne Änderung im technischen Dokumentationsfile, das dem LNE überreicht wurde. 2. Die Genehmigungsverfahren der Herstellung wurde durchgeführt mit einer Überwachung von LNE mindestens alle 3 Jahre. Ohne diese Überwachung oder im Falle einer Nichtkonformität hat sich LNE verpflichtet diesen Zustand dem französischen Ministerium für Umwelt zu melden.</p>			
Trappes, 14 January 2003			
The Head of Image, Acoustic environment and sound Division  Jacques PERDEREAU		The technical Responsible Officer  Patrick CELLARD	

Publication or reproduction of this document is allowed only in the form of a complete photocopy - File C110100 - Document CQPE11 - Page 1/1

INDEX

Sécurité	5
Installation et Instructions d'Utilisation	6
Compatibilité Electromagnétique (CEM).....	10
Caractéristiques Techniques	10
 Schéma électrique.....	 13
Accessoires	14
Pièces détachées	15

Sécurité

ATTENTION

L'installation, l'utilisation et la maintenance ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser cet équipement. Le non-respect des mesures de sécurité peut avoir des conséquences graves : dommages corporels qui peuvent être fatals ou endommagement du matériel. Lisez attentivement la signification des symboles de sécurité ci-dessous. Lincoln Electric décline toute responsabilité en cas d'installation, d'utilisation ou de maintenance effectuées de manière non conforme.

	DANGER : Ce symbole indique que les consignes de sécurité doivent être respectées pour éviter tout risque dommage corporel ou d'endommagement du poste. Protégez-vous et protégez les autres
	LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS . Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement. Le soudage peut être dangereux. Le non-respect des mesures de sécurité peut avoir des conséquences graves : dommages corporels qui peuvent être fatals ou endommagement du matériel.
	UN CHOC ELECTRIQUE PEUT ETRE MORTEL : Les équipements de soudage génèrent de la haute tension. Ne touchez jamais aux pièces sous tension (électrode, pince de masse...) et isolez-vous.
	FUMÉES ET GAZ PEUVENT ETRE DANGEREUX : Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Evitez de les respirer et utilisez une ventilation ou un système d'aspiration pour évacuer les fumées et les gaz de la zone de respiration.
	LES RAYONNEMENTS DE L'ARC PEUVENT BRULER : Utilisez un masque avec un filtre approprié pour protéger vos yeux contre les projections et les rayonnements de l'arc lorsque vous soudez ou regardez souder. Portez des vêtements appropriés fabriqués avec des matériaux résistant durablement au feu afin de protéger votre peau et celle des autres personnes. Protégez les personnes qui se trouvent à proximité de l'arc à l'aide d'écrans ininflammables et en les avertissant de ne pas regarder l'arc pendant le soudage.
	LES ETINCELLES PEUVENT ENTRAÎNER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION : Eloignez toute matière inflammable de la zone de soudage et assurez-vous qu'un extincteur est disponible à proximité. Les étincelles et les projections peuvent aisément s'engouffrer dans les ouvertures les plus étroites telles que des fissures. Ne soudez pas de réservoirs, fûts, containers...avant de vous être assuré que cette opération ne provoquera pas de vapeurs inflammables ou toxiques. N'utilisez jamais cet équipement de soudage dans un environnement où sont présents des gaz inflammables, des vapeurs ou liquides combustibles.
	EQUIPEMENTS A MOTEUR ELECTRIQUE : Coupez l'alimentation du poste à l'aide du disjoncteur du coffret à fusibles avant toute intervention sur la machine. Effectuez l'installation électrique conformément à la réglementation en vigueur.
	EQUIPEMENTS A MOTEUR ELECTRIQUE : Vérifiez régulièrement l'état des câbles électrode, d'alimentation et de masse. S'ils semblent en mauvais état, remplacez-les Immédiatement. Ne posez pas le porte-électrode directement sur la table de soudage ou sur une surface en contact avec la pince de masse afin d'éviter tout risque d'incendie.
	MISE A LA TERRE : Pour votre sécurité et pour un bon fonctionnement, le câble d'alimentation doit être impérativement connecté à une prise de courant avec une bonne prise de terre.
	CHAMPS ELECTRIQUES ET MAGNETIQUES PEUVENT ETRE DANGEREUX : Tout courant électrique passant par tout conducteur génère des champs électriques et magnétiques (EMF). Ceux-ci peuvent produire des interférences avec les pacemakers. Il est donc recommandé aux soudeurs porteurs de pacemakers de consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement.
	UNE BOUTEILLE DE GAZ PEUT EXLOSER : N'utilisez que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection adapté à l'application de soudage et des détendeurs correctement installés correspondant au gaz et à la pression utilisés. Les bouteilles doivent être utilisées en position verticale et maintenues par une chaîne de sécurité à un support fixe. Ne déplacez pas les bouteilles sans le bouchon de protection. Ne laissez jamais l'électrode, le porte-électrode, la pince de masse ou tout autre élément sous tension en contact avec la bouteille de gaz. Les bouteilles doivent être stockées loin de zones "à risque" : source de chaleur, étincelles...
	LES MATERIAUX SOUDES SONT BRULANTS : Le soudage génère de la très haute chaleur. Les surfaces chaudes et les matériaux dans les aires de travail peuvent être à l'origine de sérieuses brûlures. Utilisez des gants et des pinces pour toucher ou déplacer les matériaux.
	COMPATIBILITE CE : Cet équipement est conforme aux Directives Européennes.
	SECURITE : Cet équipement peut fournir de l'électricité pour des opérations de soudage menées dans des environnements à haut risque de choc électrique.

Installation et Instructions d'Utilisation

Lisez attentivement la totalité de ce chapitre avant d'installer ou d'utiliser ce matériel.

Huile

Le Ranger 305D est livré avec la quantité d'huile nécessaire au démarrage de la machine. La qualité de l'huile utilisée est SAE 10W-30 qui répond à la classification CG-4 ou CH-4 pour moteur diesel. Vérifiez le niveau d'huile avant la mise en route de la machine. Si le niveau n'atteint pas la marque "full", complétez jusqu'à ce que celle-ci soit atteinte. Vérifiez le niveau d'huile toutes les quatre heures pendant les 50 premières heures de fonctionnement. Reportez-vous au livret d'entretien moteur pour les recommandations en matière d'huile.

Carburant - Diesel uniquement

Remplissez le réservoir avec du diesel. La capacité du réservoir est de 45 litres. Quand la jauge indique "empty" (vide), le réservoir contient environ 7 litres de gasoil. Reportez-vous au livret d'entretien moteur pour les recommandations en matière de carburant à utiliser. Ne laissez pas le réservoir se vider totalement car il faudrait ensuite purger le système d'injection.

Liquide de refroidissement

Le groupe est livré avec moteur et radiateur remplis de liquide de refroidissement. Avant de mettre la machine en marche, vérifiez le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur et complétez si nécessaire. Reportez-vous au livret d'entretien moteur pour les recommandations en matière de liquide de refroidissement.

Batterie

Le Ranger 305D est livré avec une batterie pleine et chargée. Le câble négatif de la batterie est débranché. Vérifiez que l'interrupteur "RUN-STOP" est dans la position "STOP" avant de connecter ce câble négatif à la batterie.

Important : Pour que les commandes électroniques fonctionnent correctement, la batterie du Ranger 305D doit toujours être branchée, que le moteur tourne ou non. La batterie doit être en bon état et complètement chargée.

Pour éviter tout risque d'explosion lorsque vous :

- **Installez une nouvelle batterie** : débranchez d'abord le câble négatif de l'ancienne batterie et rebranchez-le sur la nouvelle batterie en dernier lieu.
- **Branchez un chargeur de batterie** : Enlevez la batterie du groupe autonome en débranchant le câble négatif en premier lieu, puis le câble positif et enfin la patte de fixation. Lors du remontage, connectez le câble négatif en dernier. Assurez-vous que la ventilation est suffisante.
- **Utilisez une batterie auxiliaire de démarrage** : Connectez d'abord le câble positif à la batterie, puis le câble négatif sur la masse.

Instructions d'installation de la batterie :

1. Respectez le déballage recommandé par le fabricant.

2. Installez la batterie correctement. Assurez-vous qu'aucun corps étranger n'est présent sur le plateau.
3. Prenez garde de ne pas inverser les branchements, ce qui pourrait endommager la batterie voire le poste lui-même.

Important : ne jamais remplir une batterie lorsque le poste est en fonctionnement - Enlevez-la de la machine.

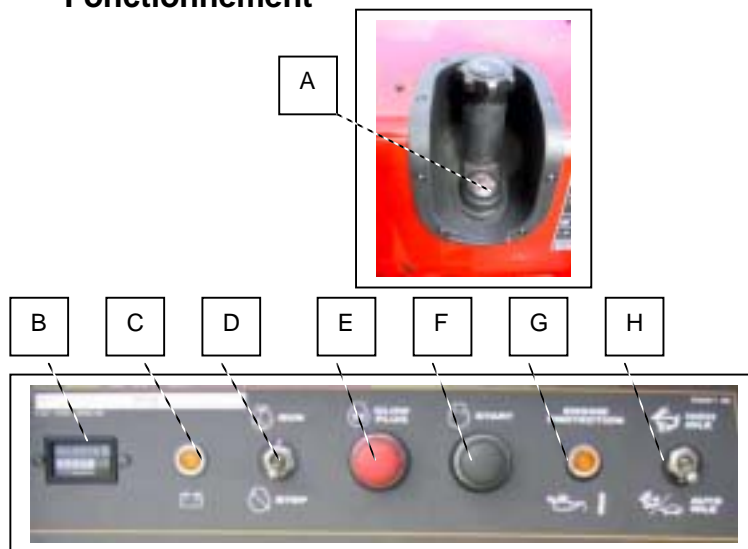
Connexions groupe de secours

Le Ranger 305D peut être utilisé temporairement ou en permanence comme groupe de secours (voir manuel moteur livré avec la machine).

Pot d'échappement

La machine est livrée avec le tube coudé d'échappement non monté. Montez-le sur la sortie d'échappement, coude orienté vers l'arrière de la machine.

Fonctionnement



Moteur :

A. Jauge carburant

Elle est placée à proximité du bouchon de remplissage de gasoil. Elle indique le niveau de carburant dans le réservoir

B. Hora mètre

Permet d'enregistrer la durée de fonctionnement du moteur. Permet de savoir à quel moment effectuer les opérations de maintenance.

C. Voyant de charge de batterie

Le voyant rouge de charge de batterie est éteint quand le circuit d'alimentation batterie fonctionne normalement.

Ce voyant est allumé à la mise sous contact du moteur "RUN" avant démarrage du moteur.

Si le voyant s'allume pendant que le moteur tourne, il est possible que la courroie du ventilateur soit cassée ou que l'alternateur ou le régulateur de tension soit

défectueux.

D. Interrupteur de contact

RUN : Mise du contact

STOP : Arrêt du moteur. L'électrovanne d'alimentation bloque le passage du fuel vers la pompe à injection et arrête le moteur.

E. Bouton de Préchauffage "GLOW PLUG" :

Pressez ce bouton pendant 5 à 10 secondes pour mettre sous tension les bougies de préchauffage et la pompe d'alimentation de gasoil.

Ne pas presser ce bouton plus de 20 secondes.

F. Bouton de démarrage "START"

Pressez ce bouton pour lancer le starter du moteur. Continuez jusqu'à ce que le moteur démarre puis relâchez.

Ne pas actionner "START" lorsque le moteur tourne, au risque d'endommager le système d'entraînement du démarreur.



G. Voyant de protection moteur

Ce voyant est éteint quand le moteur fonctionne normalement.

Ce voyant est allumé à la mise sous contact du moteur "RUN" avant démarrage du moteur.

Il s'allumera en cas d'anomalie moteur, surchauffe du liquide de refroidissement ou chute de pression d'huile. Dans ce cas, arrêtez le moteur immédiatement et cherchez la cause du problème avant redémarrage.

H. Sélecteur "ralenti" :

Lorsque l'on met le moteur en route, il tourne au ralenti pendant environ 12 secondes. Ensuite, c'est la position sur laquelle on positionne le sélecteur qui déterminera la vitesse.

2 positions :

- En position "high" (Lièvre), la machine fonctionne à la vitesse nominale en continu.

- En position "auto" (Lièvre/Tortue), la machine fonctionne comme suit :

Puissance auxiliaire : Si le moteur tourne à la vitesse de ralenti, les tensions de sortie auxiliaires correspondent à la moitié de leur valeur nominale. L'utilisation d'une puissance de 100W ou plus fera passer le moteur à la vitesse nominale.

Soudage : L'utilisation d'une intensité de 20A ou plus fera passer le moteur à la vitesse nominale. Cela se produit lorsque l'électrode touche la pièce à souder. La vitesse nominale est maintenue pendant environ 12 secondes après l'extinction du courant de soudage (à condition qu'aucun courant auxiliaire ne soit présent).

Démarrage et arrêt moteur

Démarrage

- 1) Vérifiez les niveaux d'huile et de liquide de refroidissement et de carburant. Assurez-vous que le capot est fermé.
- 2) Assurez-vous que toutes les charges auxiliaires sont supprimées. (prises débranchées)
- 3) Positionnez le sélecteur "Idle" sur "AUTO".
- 4) Positionnez le sélecteur "STOP/RUN" sur "RUN". Assurez-vous que les voyants de batterie sont bien allumés.
- 5) En appuyant sur "GLOW PLUG", préchauffez pendant 5 à 10 secondes (15 secondes maximum si la température est inférieure à 0°C). Le temps de préchauffage maxi est de 20 secondes.
- 6) Appuyez sur le bouton "START" et relâchez

lorsque le moteur se met en marche.

- 7) Si le moteur ne démarre après 30 secondes de tentative, relâchez le bouton, attendez 2 minutes et recommencez les étapes 5) et 6). Si la 2^{ème} tentative demeure sans effet, vérifiez le niveau de carburant et assurez-vous que le circuit est bien amorcé.
- 8) Au bout de 5 secondes, assurez-vous que les voyants de batterie et de protection moteur sont éteints. Si ce n'est pas le cas, arrêtez le moteur et identifiez le dysfonctionnement.
- 9) Au bout de 12 secondes, le moteur va passer automatiquement à sa vitesse de ralenti. Laissez le moteur chauffer à la vitesse de ralenti pendant quelques minutes, avant d'appliquer une charge et/ou de passer à la vitesse nominale. Par temps très froid, laissez le moteur chauffer plus longtemps.
- 10) Ne débranchez jamais la batterie après le démarrage du moteur, cela pourrait dangereusement endommager les circuits imprimés.

Arrêt du moteur

Laissez le moteur tourner à la vitesse de ralenti pendant quelques minutes avant de l'arrêter en basculant le sélecteur sur "STOP".

Rodage

Tous les moteurs Diesel exigent quelques précautions particulières pendant les 50 premières heures d'utilisation. On peut appliquer la charge maximum à un moteur neuf dès sa mise en service si sa température de refroidissement a atteint 60°C. Mais il faut veiller à ce que le moteur ne tourne pas à des charges trop faibles (moins de 2.4kVA) pendant trop longtemps, cela pourrait entraîner le glaçage du cylindre.

Ne faites pas fonctionner le moteur à des vitesses élevées sans charge, et évitez les surcharges. Le glaçage du cylindre peut entraîner une consommation d'huile excessive ainsi qu'une production de fumée importante, alors qu'une surcharge durant les toutes premières heures peut entraîner une usure prématurée de la machine.

Commandes et fonctions de Soudage



G. Ampèremètre / Voltmètre

G1. Ampèremètre : En mode CC-STICK, CC-PIPE et CV-TIG (voir point I.) Il permet de prérégler (pré-afficher) l'intensité de soudage.

G2. Voltmètre : En mode CV-Wire (voir point I.), il permet de prérégler (pré afficher) la tension de soudage.

En cours de soudage, ces deux afficheurs donneront les valeurs réelles de soudage (Intensité / Tension). La précision de ces afficheurs est de +/- 3%.

H. Commande du courant

Le réglage de l'intensité en mode CC-STICK, CC-PIPE et CV-TIG ou de la tension en mode CV-Wire se fait en continu à l'aide de ce potentiomètre.

Si une commande à distance est branchée, le circuit électronique le remarquera, et c'est la commande à distance qui a priorité sur le réglage. Ce potentiomètre devient alors inactif.

I. Sélecteur CV/CC (Mode de Soudage)

Le mode Tension Constante (CV), est utilisé pour le soudage semi-automatique (MIG/MAG).

Le mode Courant Constant (CC), est utilisé pour le soudage Electrodes Enrobées ou TIG.

Ce sélecteur permet de choisir 4 procédés de soudage différents.

- **CV-WIRE** : Procédé MIG/MAG, fil fourré avec ou sans gaz.
- **DOWNHILL PIPE** : Soudage à l'électrode, sur Pipe (tuyauterie), en position verticale descendante.
- **CC-STICK** : Soudage à l'électrode enrobée.
- **TOUCH START TIG** : Soudage TIG (DC) avec amorçage au touché.

Attention : Ne modifiez jamais la position de cet interrupteur pendant le soudage. Cela pourrait endommager l'interrupteur ainsi que d'autres composants électriques.

J. Commande "ARC CONTROL" (Puissance d'arc)

Ce potentiomètre permet de régler la puissance d'arc, il a différentes fonctions suivant le procédé de soudage choisi :

- **CV-WIRE** : Procédé MIG/MAG, fil fourré avec ou sans gaz.
Il permet de régler l'effet de self (pincement) lorsqu'on soude en court circuit. Le réglage minimum (-10) donne un arc plus doux, avec moins de projections. A l'opposé, le réglage maxi (+10) donne un arc plus dur, avec plus de pénétrations.
- **DOWNHILL PIPE** : Soudage à l'électrode, sur Pipe (tuyauterie), en position verticale descendante.
Plus le réglage est élevé (+10), plus le courant de court-circuit est élevé ce qui donne un arc plus dur, avec plus de pénétrations (1^{ère} passe de pénétration sur tube, passe chaude).
- **CC-STICK** : Soudage à l'électrode enrobée.
Dans ce procédé de soudage, ce réglage à une fonction "anti-collage" (arc force). Plus le réglage est important (+10), moins il y a de risque de collage. Toutefois, des projections nombreuses peuvent résulter d'un réglage trop élevé.
- **TOUCH START TIG** : Soudage TIG (DC) avec amorçage au touché.

Ce réglage n'a pas de fonction en procédé TIG.

Dans la plupart des applications, le réglage se fait à la moitié de la gamme (0). Les réglages éventuels sont fonction de l'électrode, du procédé et des choix de l'opérateur.

K. Disjoncteur

5 disjoncteurs sont montés sur le panneau de commande. S'ils se déclenchent, appuyez pour les ré-enclencher.

L. Contacteur de courant

En position "WELD TERMINAL ON", le contacteur est fermé et les bornes de sortie sont sous tension. A utiliser avec les procédés :

- **DOWNHILL PIPE**
- **CC-STICK**

En position "REMOTELY CONTROLLED", l'ouverture et la fermeture de contacteur sont commandées à partir de la gâchette de la torche. Les bornes de sortie ne sont sous tension que lorsque les fils 2 et 4 sont mis en court-circuit. A utiliser avec les procédés :

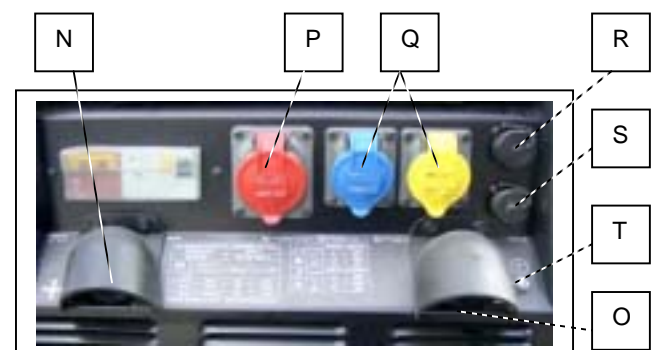
- **CV-WIRE**
- **TOUCH START**

M. Commande de polarité

Ce sélecteur permet de sélectionner la polarité de soudage utilisée, afin que la lecture de l'Ampèremètre/Voltmètre soit correcte.

Vérifier que la polarité indiquée sur ce sélecteur corresponde à la polarité de soudage utilisée.

Sorties Electriques :



N. Sortie soudage borne positive (+)

O. Sortie soudage borne négative (-)

Ces sorties sont des bornes à vis.

Pour connecter des câbles équipés de prises ¼ tour mâle, utilisez l'adaptateur K10376 (x2).

Câbles de soudage :

Moteur coupé, connectez les câbles de masse et électrode à la prise appropriée.

Les sections de câble listées ci-dessous sont celles recommandées pour le courant nominal et la facteur de marche donnés. Les longueurs stipulées correspondent à la distance "poste à souder/poste de travail" + "poste de travail/poste à souder". Les sections de câbles doivent être plus importantes en cas de distance plus grande, principalement pour éviter les chutes de tension.

(A)	Facteur de marche	0-15m	15-30m	30-45m	45-60m	60-75m
	%	(mm ²)				
250	40	35	35	50	50	50
250	100	50	50	50	50	50
300	40	50	50	50	50	50
300	60	50	50	50	50	70
300	100	70	70	70	95	95

P. Prise auxiliaire 400V triphasé :

Q. Prises auxiliaires 230V monophasé (2 prises)

Démarrez le moteur et positionnez le sélecteur "H" selon le mode désiré. La machine peut maintenant délivrer une puissance auxiliaire.

La puissance auxiliaire du Ranger 305D est de 8000 W en continu (8500 W en pic)

Le Ranger 305D est équipé de 2 prises amphénol de 14 et 6 broches situées sur le panneau de commande.

R. Prise de commande à distance 14 broches

La prise 14 broches sert à la connexion des dévidoirs et permet la commande du courant de soudage à partir du dévidoir en question.

S. Prise de commande à distance 6 broches

La prise 6 broches permet de connecter une commande à distance.

T. Connexion à la terre

En tant que groupe autonome de soudage, il n'est pas nécessaire de relier le R305D à la terre.

Si le R305D est connecté à un réseau électrique (maison, magasin, atelier...) ou s'il est installé sur un véhicule, alors il doit être relié à la terre.

Une borne est prévue à cet effet sur le panneau de commande.

Compatibilité Electromagnétique (CEM)

Ce produit a été conçu conformément aux normes et directives relatives à la compatibilité électromagnétique des appareils de soudage.

Cependant, il se peut qu'il génère des perturbations électromagnétiques qui pourraient affecter le bon fonctionnement d'autres équipements (téléphone, radio, et télévision ou systèmes de sécurité par exemple). Ces perturbations peuvent nuire aux dispositifs de sécurité internes des appareils. Lisez attentivement ce qui suit afin de réduire –voire d'éliminer– les perturbations électromagnétiques générées par cette machine.



ATTENTION: Cette machine a été conçue pour fonctionner dans un environnement industriel. Pour une utilisation en environnement domestique, des mesures particulières doivent être observées. L'opérateur doit installer et utiliser le poste conformément aux instructions de ce manuel. Si des interférences se produisent, l'opérateur doit mettre en place des mesures visant à les éliminer, avec l'assistance de Lincoln Electric si besoin est. Ne modifiez pas cette machine sans l'approbation écrite de Lincoln Electric.

Avant d'installer la machine, l'opérateur doit vérifier tous les appareils de la zone de travail qui seraient susceptibles de connaître des problèmes de fonctionnement en raison de perturbations électromagnétiques. Exemples :

- Câbles d'alimentation et de soudage, câbles de commandes et téléphoniques qui se trouvent dans ou à proximité de la zone de travail et de la machine.
- Émetteurs et récepteurs radio et/ou télévision.
- Ordinateurs ou appareils commandés par microprocesseurs.
- Dispositifs de sécurité.
- Appareils médicaux tels que pacemakers ou prothèses auditives.
- Appareils de mesure.
- L'opérateur doit s'assurer que les équipements environnants ne génèrent pas de perturbations électromagnétiques et qu'ils sont tous compatibles. Des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.
- La taille de la zone de travail à prendre en considération dépend de la structure de la construction et des activités qui s'y pratiquent.

Comment réduire les émissions?

- Les câbles de soudage doivent être aussi courts que possibles et attachés ensemble.
- Relier la pièce à souder à la terre si possible. S'assurer cependant que cette opération soit sans danger pour les personnes et les équipements.
- Le fait d'utiliser des câbles protégés dans la zone de travail peut réduire les émissions électromagnétiques. Cela est nécessaire pour certaines applications.

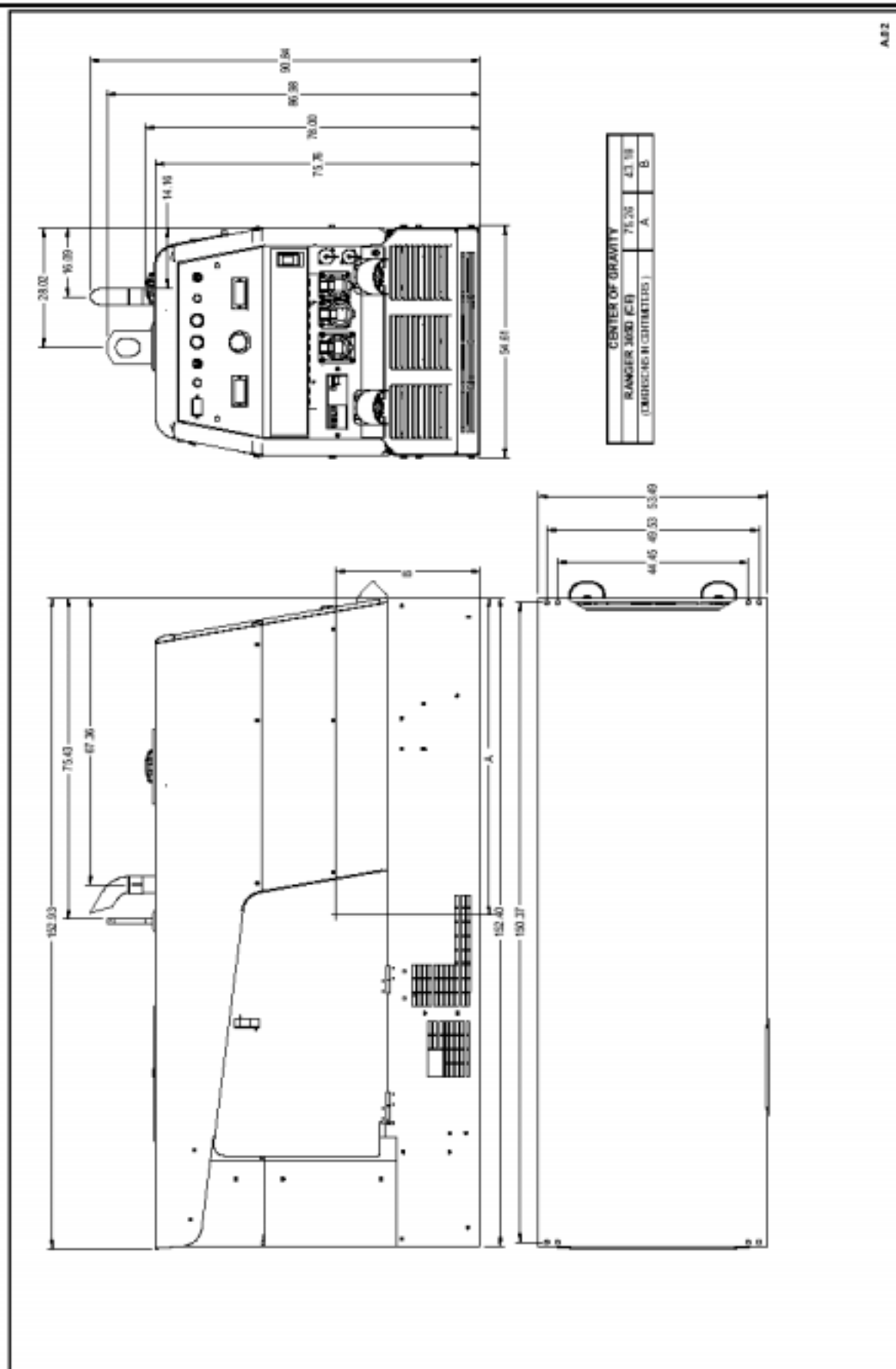
Caractéristiques Techniques du Ranger 305D

SOUDAGE			
Gamme de courant de soudage 20A à 305A		Tension à vide maxi 60V	Courant Continu (DC)
SORTIE NOMINALE à 40°C			
Procédé Electrode (CC) Electrode Pipe (CC) TIG DC (CC) MIG/MAG DC (CV)		Facteur de marche (EN60974-1) 250A / 30V / 100% 250A / 30V / 100% 250A / 20V / 100% 250A / 27V / 100%	Gamme de courant / tension 20 à 305 A 40 à 300 A 20 à 250 A 14 à 29 Volts
PUISSANCES AUXILIAIRES			
Tensions / phases 1 prise 400V / 20A / 3 / 50Hz / AC 2 prises 230V / 15A / 1 / 50Hz / AC		Puissance maxi à 100% 8 kW 8,5 kW en pic	Alimentation dévidoir 42V / 10A / 50Hz / AC
MOTEUR			
Marque / Modèle Type Chambre de combustion Cylindrée Puissance Système électrique Capacité réservoir Filtre à air Ralenti Protection moteur Vitesse de rotation		KUBOTA / D722 3 cylindres / refroidi eau / 4 temps / Diesel Type sphérique 789 cm3 12kW @ 3000 tr/min Batterie 12V / Alternateur 45 litres Cartouche double étage Automatique ou manuel Sur alertes - T° eau et électrique - Pression d'huile Maxi : 3100 tr/min Ralenti : 2200 tr/min Charge : 3000 tr/min	
BRUIT			
Niveau de Pression Sonore à 3000tr/min.		74 dBA @ 7 mètres	
Niveau de puissance acoustique mesuré		98 dB(A)	
DIMENSIONS			
Hauteur 909 mm	Largeur 546 mm	Longueur 1524 mm	Poids 341 Kg

Nous vous recommandons de contacter notre service après-vente pour toute opération d'entretien ou réparation. Toute intervention sur le poste effectuée par des personnes non autorisées invalidera la garantie du fabricant

	CONSOMMATION MOYENNE (l/h) Moteur KUBOTA D722	Temps de fonctionnement (h) (pour 45 litres)
Ralenti (2200 tours/min)	0,92	49,38
Vitesse maxi (3100 tours/min)	1,62	28,07
Soudage 250A / 30V	3,42	13,30
Soudage 225A / 25V	2,92	15,55
8000 W	3,35	13,54
5000 W	2,65	17,12
3000 W	2,19	20,78

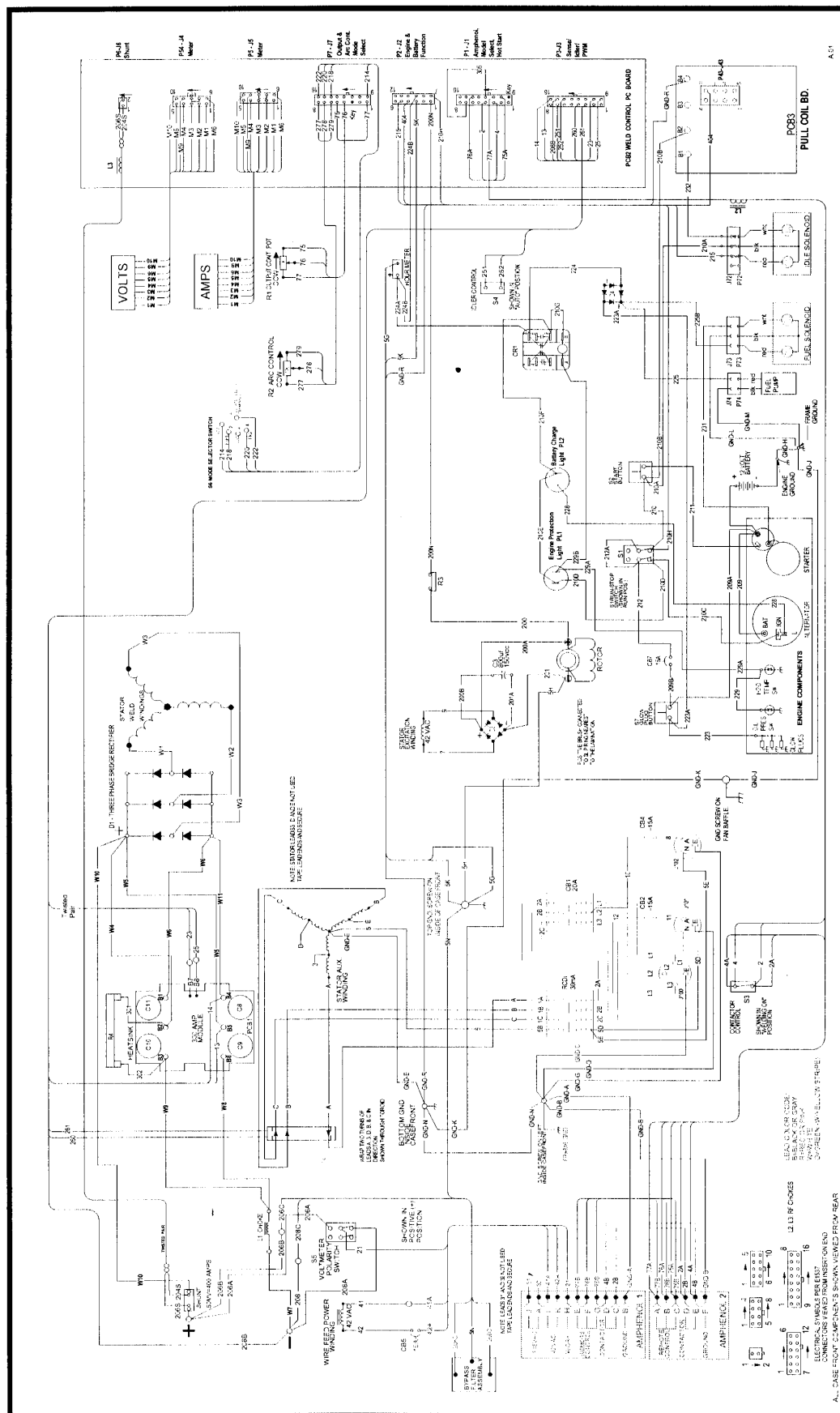
DIMENSIONS RANGER 305D (CE)



RANGER 305D (CE)



Schéma électrique



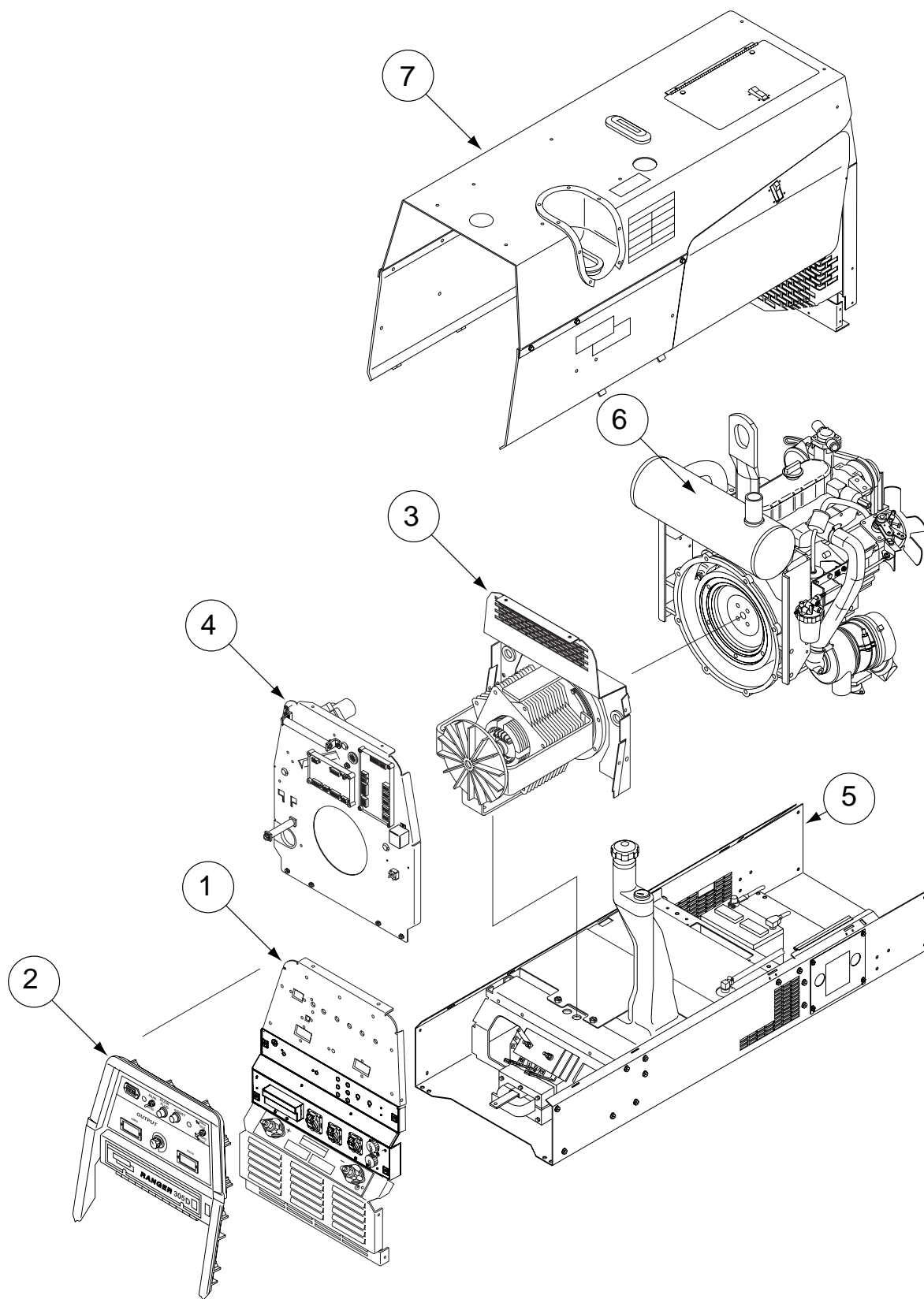
G4409

Accessoires

K10397-1-INST	Remorque routière non freinée, non immatriculée, installée
K10397-1	Remorque routière non freinée, non immatriculée.
K10095-1-xM	Commande à distance - 1 potentiomètre, prise 6 broches - 15, 30 ou 45m
K903-1	Pare-étincelle
K10376	Adaptateur borne à vis / ¼ tour

**LISTE PIECES DE RECHANGE
RANGER 305D (CE)
Moteur Kubota**

VUE DES SOUS ENSEMBLES



RANGER 305D (CE)

LINCOLN
ELECTRIC

2-14-2003

RANGER 305D (CE)
Codes: 11027 & 11039

Ne pas utiliser cette liste de pièces pour les machines dont le numéro de code ne figure pas sur cette page. Veuillez contacter Le service Pièces de Rechange pour tous numéros de code non listés.

Les chiffres du tableau ci-dessous indiquent quelle colonne utiliser pour chaque page et pour chaque numero de code

[illegible]

Liste Des Equipements En Option

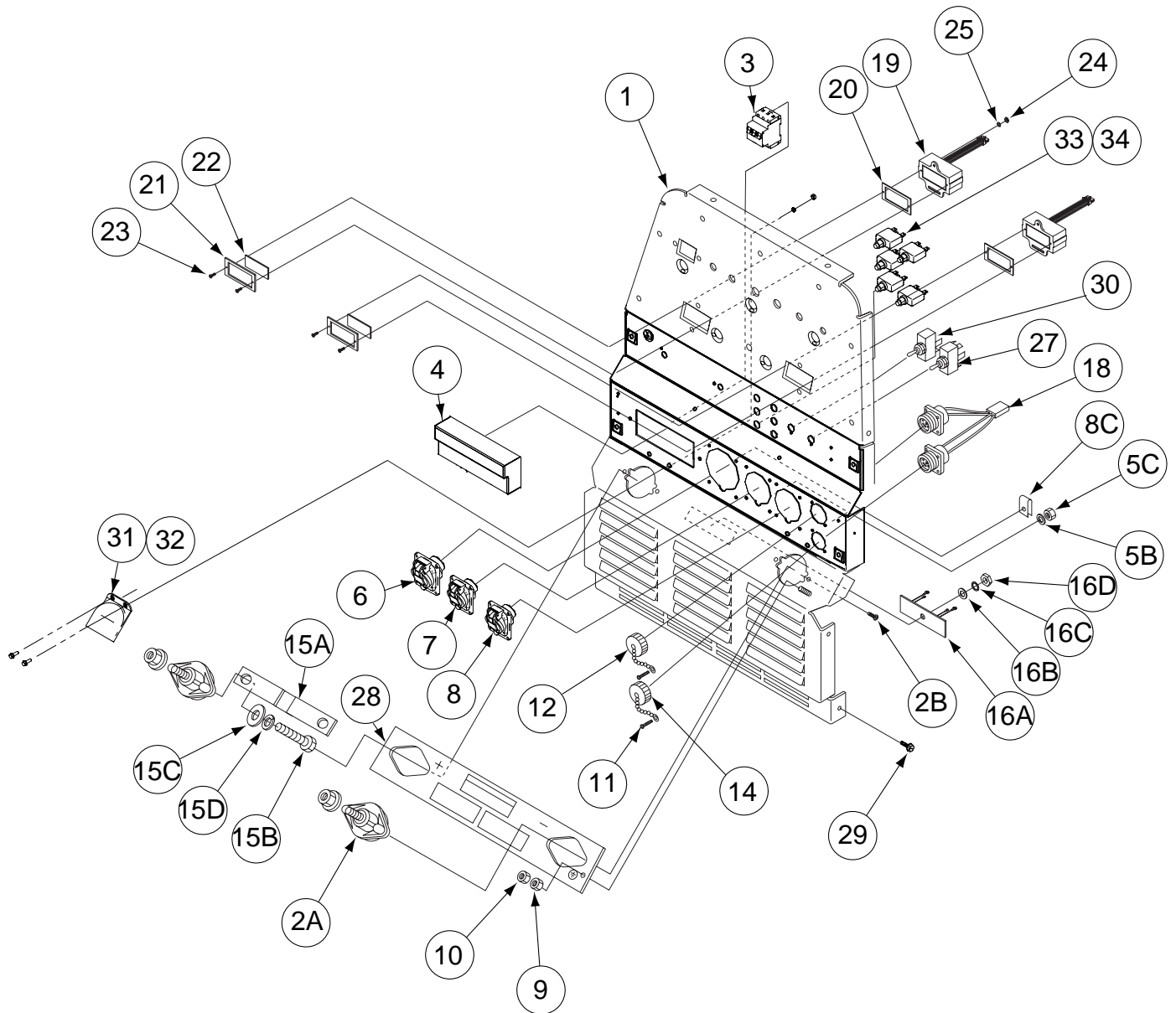
Les options diverses disponible pour cette Machine sont listées ci dessous:

#Indique un changement dans cette page

DESCRIPTION	REFERENCE DE PIECE
-------------------	--------------------

Pack Accessoires.	Commander K704
Pare Etincelle	Commander K903-1
Commande à Distance (7.6m)	Commander K857
Commande à Distance (30.5m)	Commander K857-1
Commande à Distance 1 Potentiomètre, Prise 6 Broches, 10,15,30 ou 45metres .	Commander K10095-1-XM
Chariot Routier Non Freiné	Commander K10397-1
Chariot Routier Non Freiné Installé En Usine.	Commander K10397-1-INST
Adaptateur Bornes à Vis 1/4 de Tour	Commander S50638-2

Ensemble Panneau Avant

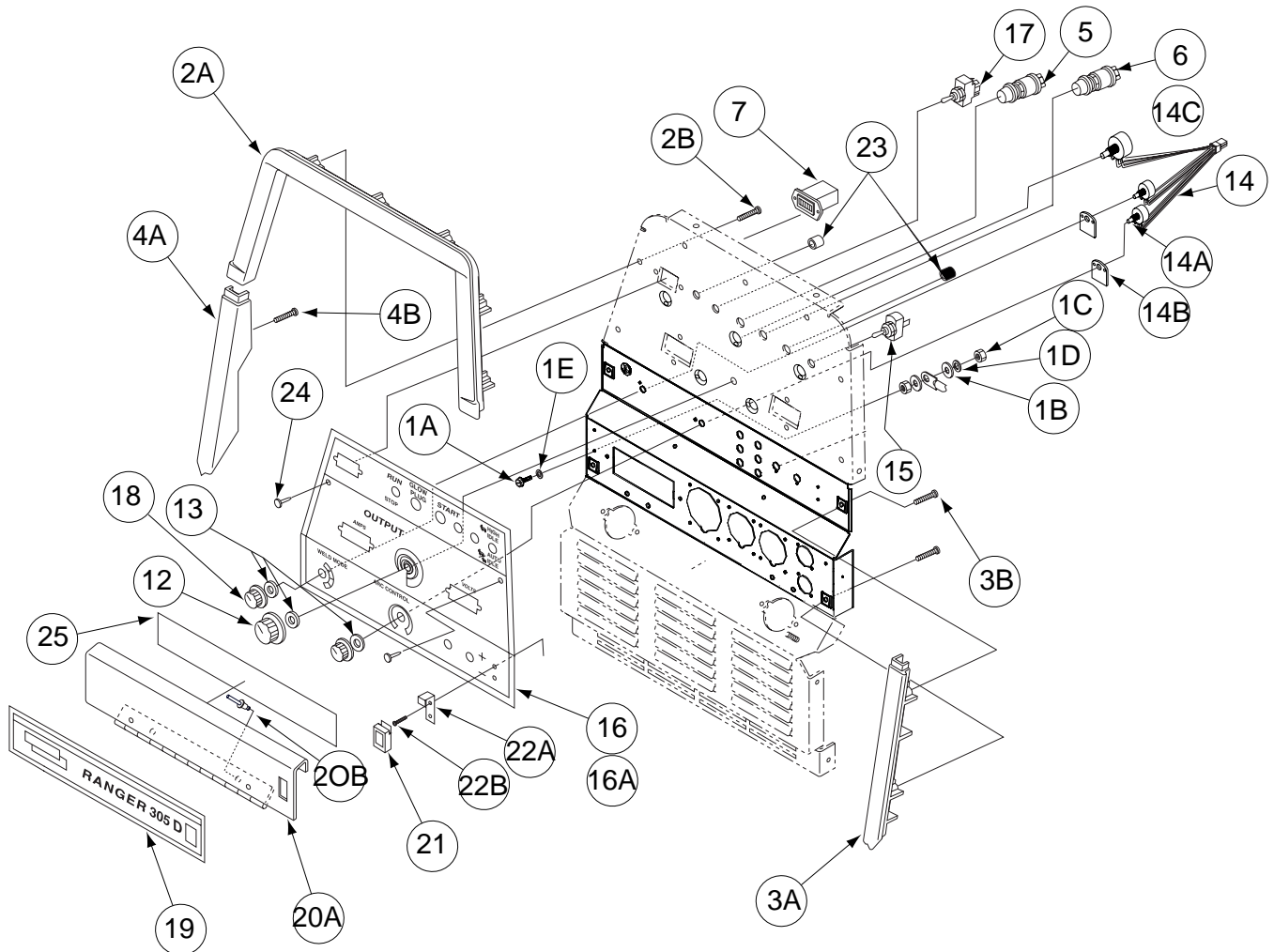


Indique un changement dans cette page

Utiliser seulement les pièces marquées "X"
dans la colonne indiquée dans cette page index

ITEM	DESCRIPTION	PART NO.	QTY.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Panneau Avant	G3860-3	1	X	X							
2A	Ensemble Bornes de Sortie	T14166-9	2	X	X							
2B	Vis Auto Taraudeuse	S8025-91	4	X	X							
3	Disjoncteur triphasé Protection Prises	S20194	1	X	X							
	Support (Non Illustré)	S25593	1	X	X							
	Plaque (Non Illustré)	S25592	1	X	X							
	Vis Auto Taraudeuse (Non Illustré)	S9225-63	2	X	X							
	Rondelle Frein	E106A-1	2	X	X							
4	Protection Disjoncteur	S24911-1	1	X	X							
5	Protection Courant Résiduel (RCD) (Non Illustré)	M20193	1	X	X							
6	Prise Auxiliaire, 400V (Eur)	M20152-1	1	X	X							
7	Prise Auxiliaire, 230V (Eur)	M20152-3	2	•	X							
8	Prise Auxiliaire, 115V (UK)	M20152-2	2	X	•							
9	Ecrou Frein	T9187-1	1	X	X							
10	Ecrou Hexagonal 1/4-20	CF000017	1	X	X							
11	Vis Auto Taraudeuse	S8025-96	4	X	X							
12	Bouchon Connecteur	S17062-3	1	X	X							
14	Bouchon Connecteur	S17062-2	1	X	X							
15A	Ensemble Shunt & Cables	S24097-3	1	X	X							
15B	Vis Tête Hexagonale 1/2-13 x .875	CF000344	2	X	X							
15C	Rondelle Plate	S9262-1	2	X	X							
15D	Rondelle Frein	E106A-15	2	X	X							
16A	Ensemble Filtre RF-Bypass	S24982	1	X	X							
16B	Rondelle Plate	S9262-27	1	X	X							
16C	Rondelle Frein	E106A-1	1	X	X							
16D	Ecrou Hexagonal #10-24	CF000010	1	X	X							
17	Ensemble Faisceau (Non Illustré)	G4244-1	1	X	X							
18	Ensemble Connecteur et Cables Comprenant :	M19685-3	1	X	X							
	Prise Amphénol 6 Broches	S12021-32	1	X	X							
	Prise Amphénol 14 Broches	S12021-40	1	X	X							
19	Ensemble Appareil de Mesure	L11160	2	X	X							
20	Joint Encadrement Appareil de Mesure	S24630	2	X	X							
21	Monture Appareil de Mesure	M19368	2	X	X							
22	Ecran	T14807-9	2	X	X							
23	Vis #4-40 x .375	CF000389	4	X	X							
24	Ecrou Hexagonal #6-32	CF000005	4	X	X							
25	Rondelle Plate	S9262-3	4	X	X							
27	Interrupteur de Contrôle Polarité	T10800-39	1	X	X							
28	Plaque Indicatrice (UK)	G4260-2	1	X	•							
28	Plaque Indicatrice (EUR)	G4408-2	1	•	X							
29	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	4	X	X							
30	Interrupteur Mode de Soudage (SPST)	T10800-38	1	X	X							
31	Couvercle Bornes de Sortie	M20007	2	X	X							
32	Plaque de Fixation Couverture Bornes de Sortie	S25669	2	X	X							
	Vis Auto Taraudeuse	S9225-66	4	X	X							
	Ecrou 1/4-20	CF000017	4	X	X							
	Rondelle Frein	E106A-2	4	X	X							
33	Disjoncteur	T12287-22	5	X	X							
34	Cache Bouton	S22061-1	5	X	X							

Ensemble Panneau De Controle



Indique un changement dans cette page

Utiliser seulement les pièces marquées "X"
dans la colonne indiquée dans cette page index

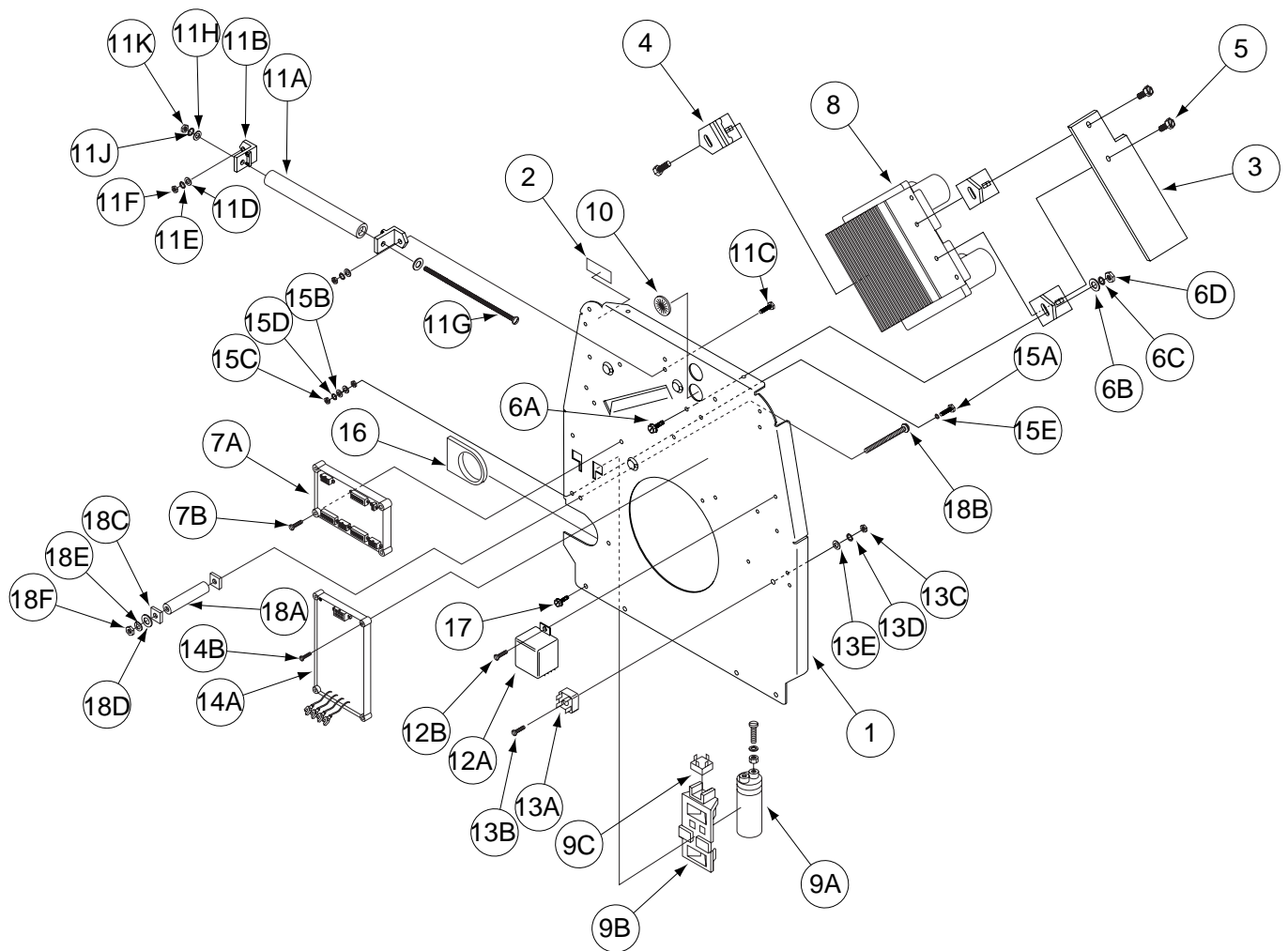
[illegible]

Indique un changement dans cette page

Utiliser seulement les pièces marquées "X"
dans la colonne indiquée dans cette page index

[illegible]

Ensemble Panneau Ventilateur



RANGER 305D (CE)

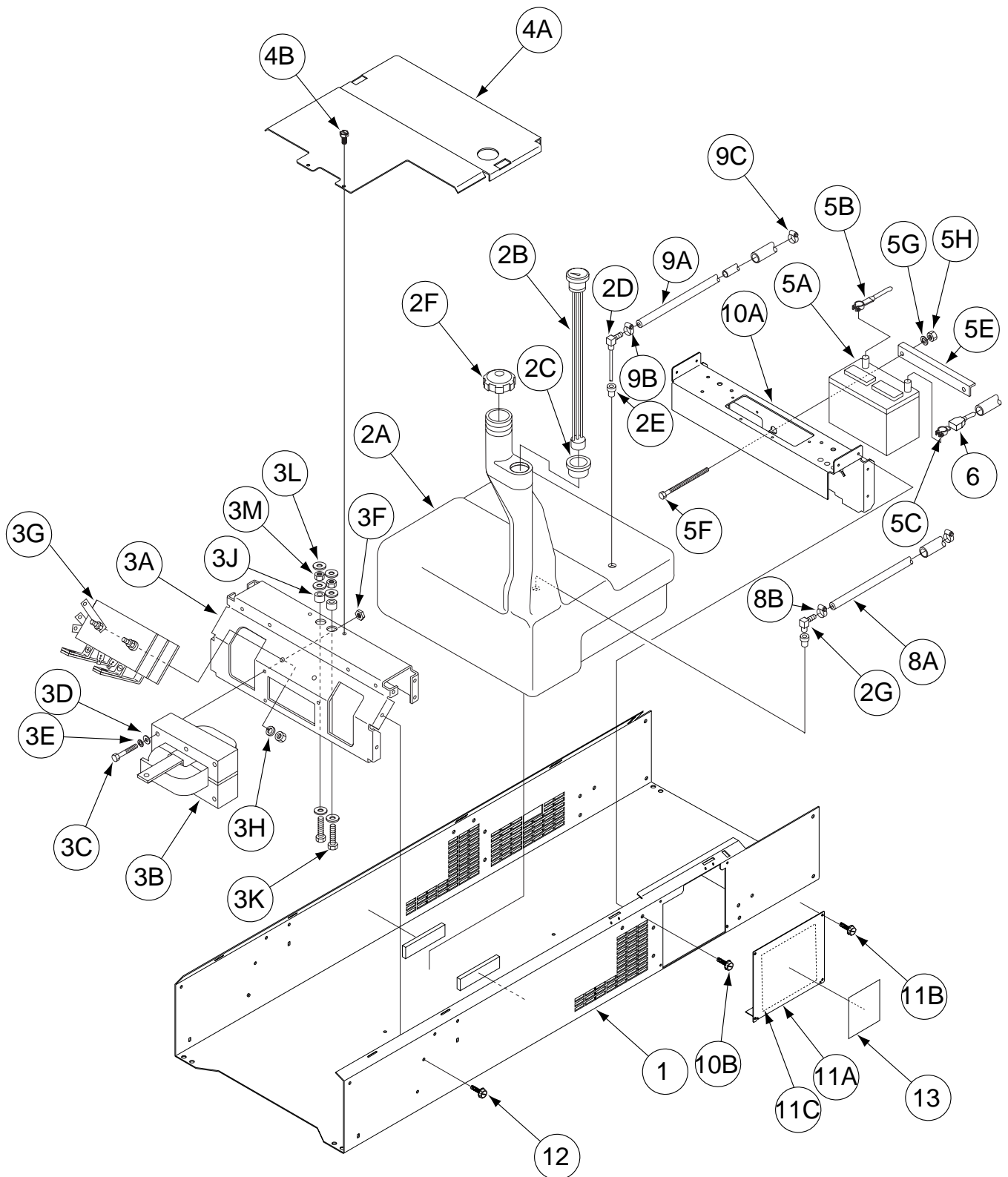
2-14-2003

Indique un changement dans cette page

Utiliser seulement les pièces marquées "X"
dans la colonne indiquée dans cette page index

ITEM	DESCRIPTION	PART NO.	QTY.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ensemble Panneau Ventilateur	G4097-6	1	X								
1	Panneau	G3862-1	1	X								
2	Auto adhésif de Précaution	T13086-163	1	X								
3	Panneau	S24624	1	X								
4	Support Radiateur	S22168	3	X								
5	Vis Auto Taraudeuse	S9225-17	3	X								
6A	Vis Auto Taraudeuse	S9225-17	3	X								
6B	Rondelle Plate	S9262-98	3	X								
6C	Rondelle Frein	E106A-2	3	X								
6D	Ecrou Hexagonal 1/4-20	CF000017	3	X								
7A	Ensemble Circuit Imprimé de Contrôle de Soudage	G4107-[]	1	X								
7B	Vis Auto Taraudeuse	S8025-100	4	X								
8	Ensemble Circuit "Chopper"	L11845-[]	1	X								
9A	Condensateur	S13490-114	1	X								
9B	Support Condensateur	L9250	1	X								
9C	Pont de Diodes	T13637-1	1	X								
10	Douille	T14614-1	1	X								
11A	Resistance	S10404-122	1	X								
11B	Support Radiateur	S22168	2	X								
11C	Vis Auto Taraudeuse	S9225-17	2	X								
11D	Rondelle Plate	S9262-98	2	X								
11E	Rondelle Frein	E106A-2	2	X								
11F	Ecrou	CF000017	2	X								
11G	Vis Tête Ronde #10-24 X 7.50	CF000191	1	X								
11H	Rondelle Plate	S9262-27	2	X								
11J	Rondelle Frein	E106A-1	1	X								
11K	Ecrou Hexagonal #10-24	CF000010	1	X								
12A	Relai DPDT 12-VDC AG-C100	S14293-14	1	X								
12B	Vis Auto Taraudeuse	S8025-91	2	X								
13A	Pont de Diodes, 35A, 400V, FW 1PH	T13637-1	1	X								
13B	Vis Tête Ronde #10-24x.75	CF000072	1	X								
13C	Ecrou Hexagonal #10-24	CF000010	1	X								
13D	Rondelle Frein	E106A-1	1	X								
13E	Rondelle Plate #10	S9262-27	1	X								
14A	Pull Coil PC Board Assembly	L11768-[]	1	X								
14B	Vis Auto Taraudeuse	S8025-100	4	X								
15A	Vis Auto Taraudeuse	S9225-76	1	X								
15B	Rondelle Plate	S9262-27	2	X								
15C	Ecrou Hexagonal #10-24	CF000010	2	X								
15D	Rondelle Frein	E106A-1	1	X								
15E	Rondelle Frein	T9695-1	1	X								
16	Isolant	S18543-5	1	X								
17	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	1	X								
18A	Resistance	S10404-99	1	X								
18B	Vis Tête Ronde #10-24 x 3.00	CF000009	1	X								
18C	Rondelle Isolante	T4479-A	2	X								
18D	Rondelle Plate	S9262-27	1	X								
18E	Rondelle Frein #10	E106A-1	1	X								
18F	Ecrou Hexagonal #10-24	CF000010	1	X								

Ensemble Base, Réservoir, Batterie



RANGER 305D (CE)



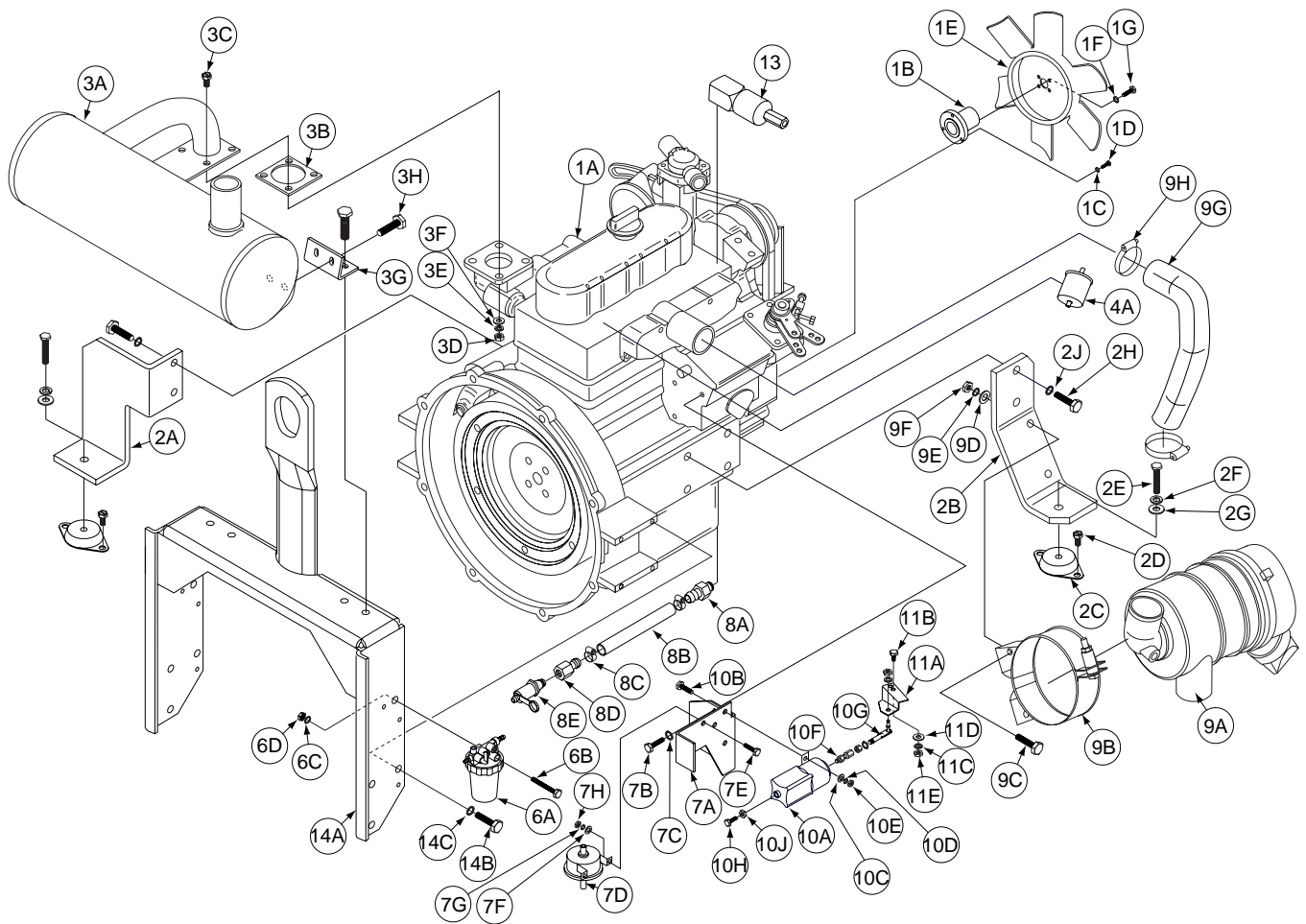
2-14-2003

Indique un changement dans cette page

Utiliser seulement les pièces marquées "X"
dans la colonne indiquée dans cette page index

ITEM	DESCRIPTION	PART NO.	QTY.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Base	G3925-1	1	X								
2	Ensemble Réservoir, Comprenant les Rep. 2A à 2G	G3639-1	1	X								
2A	Réservoir	G3485-1	1	X								
2B	Ensemble Jauge de Carburant	M19194-A	1	X								
2C	Joint Jauge de Carburant	M19194-B	1	X								
2D	Raccord Alimentation Gasoil	S19565-3	1	X								
2E	Joint Caoutchouc	S19563	2	X								
2F	Bouchon Réservoir	S19568-1	1	X								
2G	Raccord Retour Gasoil	S19564	1	X								
3	Ensemble Redresseur, Choke, Support Stator comprenant :	L11135-3	1	X								
3A	Support Stator	L11010	1	X								
3B	Ensemble Choke	M19416	1	X								
3C	Vis Tête hexagonale 5/16-18 x 2.75	CF000187	3	X								
3D	Rondelle Plate	S9262-121	1	X								
3E	Rondelle Frein	E106A-14	3	X								
3F	Ecrou Hexagonal 5/16-18	CF000029	3	X								
3G	Pont Redresseur Triphasé	L11132-3	1	X								
3H	Rondelle Frein	E106A-14	2	X								
3J	Rondelle Caoutchouc	S24344	2	X								
3K	Vis 3/8-16 x 2.50 HHB-Full-GR5-1	CF000196	2	X								
3L	Rondelle Plate	S9262-113	6	X								
3M	Ecrou Hexagonal 3/8-16	CF000067	2	X								
4A	Panneau Acces Réservoir	G4003	1	X								
4B	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	2	X								
5A	Batterie 12 Volt	M9399-14	1	X								
5B	Cable Batterie (Negatif)	S8070-28	1	X								
5C	Cable Batterie (Positif)	S8070-11	1	X								
5D	Couvercle Plastique (Non Illustré)	T14654	1	X								
5E	Suport de Fixation Batterie	S22018	1	X								
5F	Vis de Fixation Batterie	T11827-45	2	X								
5G	Rondelle Frein	E106A-2	2	X								
5H	Ecrou Hexagonal 1/4-20	CF000017	2	X								
6	Protection Cosse Batterie	S20191-1	1	X								
8A	Tuyau Retour Gasoil	T10642-257	1	X								
8B	Collier Tuyau	T13777-6	2	X								
9A	Tuyau Gasoil Réservoir/Filtre Principal	T10642-171	1	X								
9B	Collier Tuyau	T13777-7	1	X								
9C	Collier Tuyau	T13777-5	1	X								
10A	Support Moteur Transversal	L11643	1	X								
10B	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	1	X								
11A	Porte d'Acces Batterie	M19770	1	X								
11B	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	4	X								
11C	Mousse Insonorisante	M15045-78	1	X								
12	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	4	X								
13	Autocollant de Précautions	S17851	1	X								

Ensemble Moteur



Indique un changement dans cette page

Utiliser seulement les pièces marquées "X"
dans la colonne indiquée dans cette page index

[illegible]

Note 1-Consulter la liste des pièces Kubota. RANGER 305D (CE)

2-14-2003

Pièces fournies par le fabricant Moteur

NSS - Not sold separately

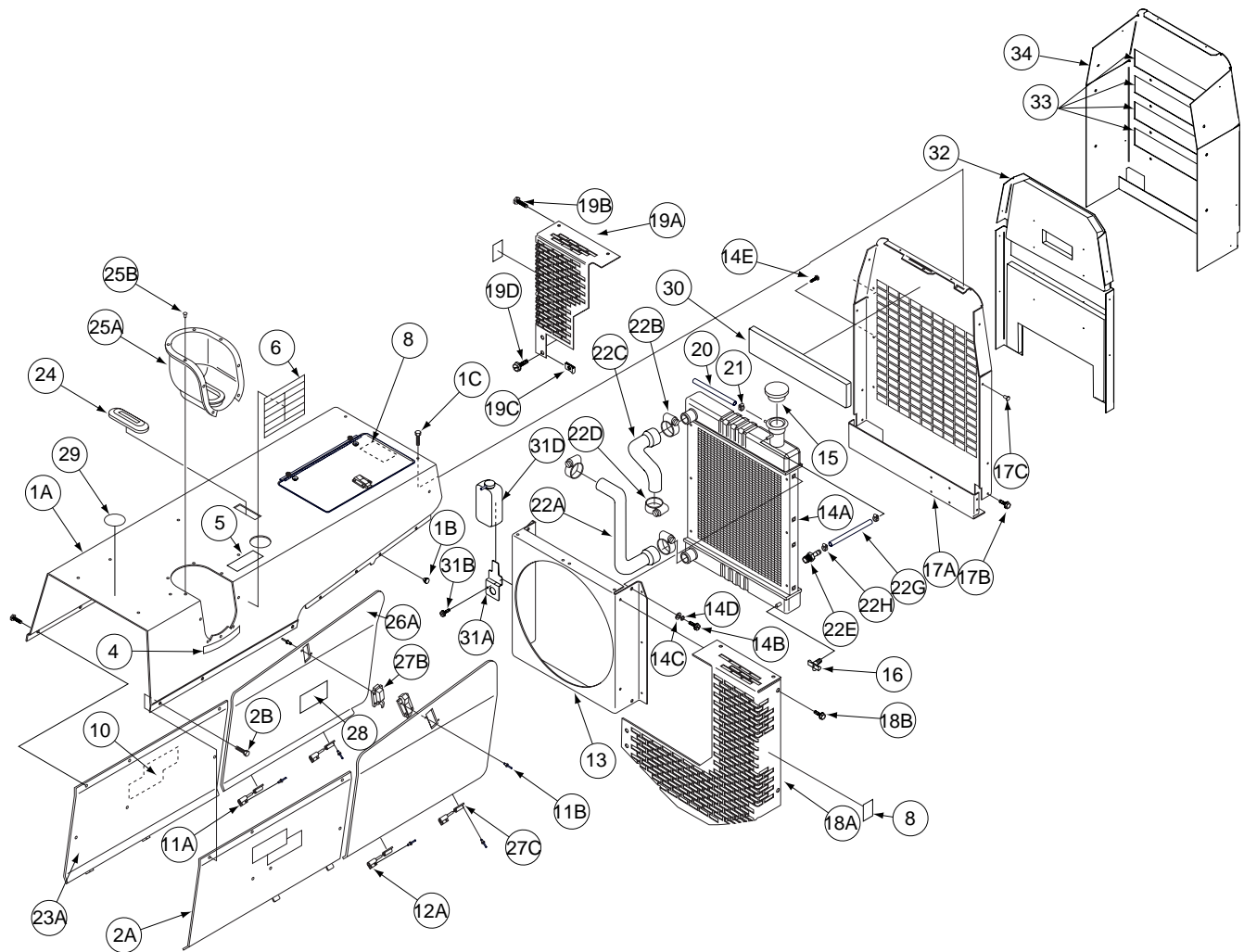


Indique un changement dans cette page

Utiliser seulement les pièces marquées "X"
dans la colonne indiquée dans cette page index

ITEM	DESCRIPTION	PART NO.	QTY.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9A	Ensemble Filtre à Air	M19801-1	1	X								
9B	Collier Filtre à Air	S25230	1	X								
9C	Vis Tête Hexagonale 5/16-18 x 1.00	CF000062	2	X								
9D	Rondelle Plate	S9262-121	2	X								
9E	Rondelle Frein	E106A-14	2	X								
9F	Ecrou 5/16-18	CF000029	2	X								
9G	Tuyau Filtre à Air	M20061	1	X								
9H	Collier	S10888-29	2	X								
10A	Ensemble Electroaimant de Ralenti	S20140-3	1	X								
10B	Vis Tête hexagonale 1/4-20 X .75	CF000014	2	X								
10C	Rondelle Plate	S9262-98	2	X								
10D	Rondelle Frein	E106A-2	4	X								
10E	Ecrou Hexagonal 1/4-20	CF000017	2	X								
10F	Fixation Axe sur Electroaimant	S22070	1	X								
10G	Axe Electroaimant	S10623-2	1	X								
10H	Vis Tête Hexagonale	T8833-51	1	X								
10J	Ecrou	CF000198	3	X								
11A	Fixation Axe sur Moteur	S25108	1	X								
11B	Vis Tête Hexagonale	CF000014	1	X								
11C	Rondelle Frein	E106A-2	1	X								
11D	Rondelle Plate	S9262-98	1	X								
11E	Ecrou Hexagonal 1/4-20	CF000017	1	X								
13	Electroaimant d'Arrêt d'Urgence (Fournis Avec Le Moteur)	(Note 1)	1	X								
14A	Ensemble Crochet de Levage	L11880	1	X								
14B	Vis Tête Hexagonale 3/8"-16 X .75	CF000034	6	X								
14C	Rondelle Frein	E106A-16	6	X								
15	Tuyau Gasoil 9.0" Filtre Principal à Pompe (Non Illustré)	T10642-256	1	X								
	Gaine (Non Illustré)	CS001691	1	X								
	Collier (Non Illustré)	T13777-5	2	X								
16	Tuyau Gasoil 4.0" Pompe à Filtre (Non Illustré)	T10642-67	1	X								
	Collier (Non Illustré)	T13777-5	2	X								
17	Tuyau Gasoil 9.0" Filtre à Moteur (Non Illustré)	T10642-256	1	X								
	Collier (Non Illustré)	T13777-5	2	X								
	Gaine (Non Illustré)	CS001691	1	X								
<p>Note 1-Consulter la liste des pièces Kubota. Pièces fournies par le fabricant Moteur.</p>												

Carrosserie & Ensemble Panneau Arrière



Indique un changement dans cette page

Utiliser seulement les pièces marquées "X"
dans la colonne indiquée dans cette page index

ITEM	DESCRIPTION	PART NO.	QTY.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1A	Ensemble Capot	G4405-1	1	X	X							
1C	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	16	X	X							
2A	Ensemble Panneau Côté Droit	G4405-2	1	X	X							
2B	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	3	X	X							
4	Auto Adhésif Quantité Gasoil	L12037	1	X	X							
5	Auto Adhésif Attention Gasoil	T13086-26	1	X	X							
6	Auto Adhésif Mise En Garde (International)	L8064-1	1	X	X							
8	Auto Adhésif Mise En Garde	T13086-62	3	X	X							
9	Schéma (Non Illustré)	G4226	1	X	•							
	Schéma (Non Illustré)	G4409	1	•	X							
10	Auto Adhésif "Lincoln"	S11893-4	2	X	X							
11A	Ensemble Charnière Gauche	S24295-1	2	X	X							
11B	Rivet	T12584-9	4	X	X							
12A	Ensemble Charnière Droite	S24295-2	2	X	X							
12B	Rivet (Not Illustré)	T12584-9	2	X	X							
13	Carter Ventilateur	G4245	1	X	X							
14A	Radiateur	G3115-1	1	X	X							
14B	Vis Auto Taraudeuse	S9225-26	4	X	X							
14C	Rondelle Plate	S9262-121	4	X	X							
14D	Rondelle Frein	E106A-14	4	X	X							
14E	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	6	X	X							
15	Bouchon Radiateur	S9970-2	1	X	X							
16	Purge Radiateur	T9956	1	X	X							
17A	Panneau Arrière Radiateur	G4243	1	X	X							
17B	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	8	X	X							
17C	Clip	T14659-1	4	X	X							
18A	Protection Droite Hélice	G4058-1	1	X	X							
18B	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	4	X	X							
19A	Protection Gauche Hélice	G4060-1	1	X	X							
19B	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	4	X	X							
19C	Ecrou Rapide	T11525-5	2	X	X							
19D	Vis Auto Taraudeuse	S9225-66	2	X	X							
20	Tuyau de Surpression Radiateur	T10642-236	1	X	X							
21	Collier de Tuyau de Surpression	T13777-5	2	X	X							
22A	Durite Inférieure Radiateur	L11881	1	X	X							
22B	Collier Durite	S10888-16	2	X	X							
22C	Durite Supérieur Radiateur	M20064	1	X	X							
22D	Collier Durite	S10888-16	2	X	X							
22E	Raccord Flexible	S25524	1	X	X							
22G	Flexible Thermostat au Radiateur	T10642-263	1	X	X							
22H	Collier Flexible	S10888-35	2	X	X							
23A	Ensemble Panneau de Côté Gauche	G4405-3	1	X	X							
23B	Vis Auto Taraudeuse (Non Illustré)	S9225-68	3	X	X							
24	Joint Crochet de Levage	S12934	1	X	X							
25A	Carter Alimentation Gasoil	G3595	1	X	X							
25B	Rivet Plastique	T14951-1	8	X	X							
26A	Ensemble Porte Accès Moteur Gauche	G4405-5	1	X	X							
27A	Ensemble Porte Accès Moteur Droite	G4405-4	1	X	X							
28	Auto Adhésif Vidange	L12037	1	X	X							
29	Auto Adhésif Mise en Garde	Compris Dans L12037	1	X	X							
30	Mousse Insonorisante	M15045-40	1	X	X							

Indique un changement dans cette page

Utiliser seulement les pièces marquées "X"
dans la colonne indiquée dans cette page index

ITEM	DESCRIPTION	PART NO.	QTY.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
31A	Support Vase d'Expansion	S25514	1	X	X							
31B	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	2	X	X							
31C	Cache Trou (Non Illustré)	T12380-1	1	X	X							
31D	Vase d'Expansion (Fournis Avec le Moteur)	(Note 1)	1	X	X							
31E	Durite Vase d'Expansion (Non Illustré)	(Note 1)	1	X	X							
32A	Panneau Insonorisant	G4405-6	1	X	X							
32B	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	6	X	X							
33A	Deflecteurs D'air	G4405-7	4	X	X							
33B	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	4	X	X							
34A	Panneau Arrière	G4243-1	1	X	X							
34B	Vis Auto Taraudeuse	S9225-68	12	X	X							
<p>Note 1-Consulter la liste des pièces Kubota. Pièces fournies par le fabricant Moteur</p>												